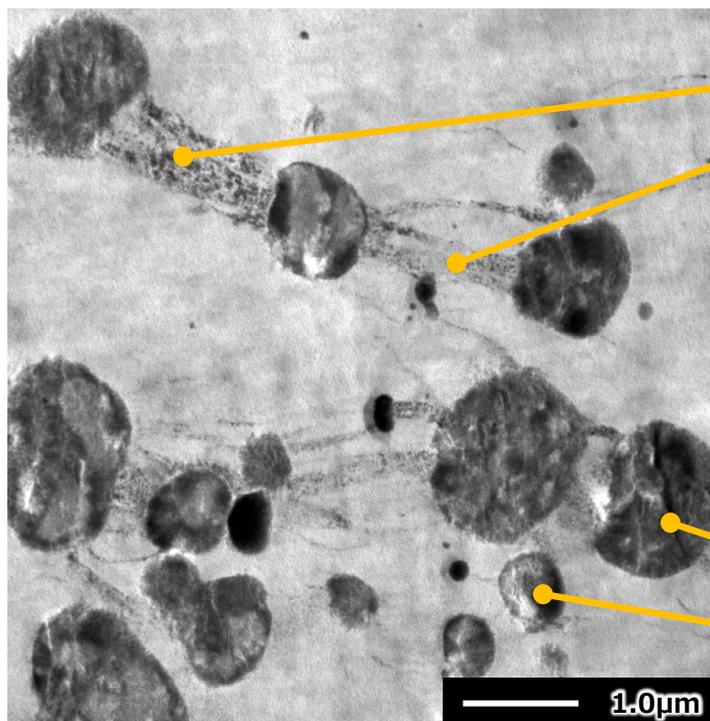


● シャルピー衝撃試験後のブロックPP試験片内部のTEM観察



クレーズ

TEM観察により、  
 ・ゴムドメインの分散状態  
 ・クレーズ発生有無、発生量  
 を把握し、耐衝撃材料開発を  
 サポート致します

ゴムドメイン

上記に、シャルピー衝撃試験後のブロックPP試験片の破断面付近のTEM観察写真を示しました。

PPマトリックスに数 $\mu\text{m}$ 以下サイズのごムドメイン(黒色)が分散している様子が観察されますが、それらのごムドメイン同士をつなぐように幅が狭く(サブ $\mu\text{m}$ 以下)、やや濃灰色で斑なスジ状の形態が何本も確認されました。これらは、クレーズ(craze)と考えられます。

この観察から、この材料はゴムドメインからクレーズを発生させ、衝撃強度を高くしていると推察されます。

このように弊社のTEM観察では、耐衝撃性樹脂材料に重要なゴム等のドメイン分散状態だけでなく、実際のクレーズの発生状況も確認することが可能です。